

## 温泉分析表を活用した地下水データベースとその解析 Groundwater database and its analysis utilizing the hot spring analysis table

杉本 雅明<sup>1\*</sup>, 田中 秀実<sup>1</sup>

SUGIMOTO, Masaaki<sup>1\*</sup>, TANAKA, Hidemi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻田中研究室

<sup>1</sup>Department of Earth and Planetary Science, Graduate school of Science, The University of Tokyo

我が国は沈み込み帯に位置しており、地震火山活動があってその発生機構と物質循環状況を明らかにすることは、自然災害の被害をできるだけ少なくすることに寄与する。また、沈み込み帯の物質循環において水の果たす役割が重要であることが分かっている。田中研究室では、2009年より温泉法第18条第1項に基づいた温泉分析表を各県庁、保健所の協力のもと独自に収集してきた。なぜなら、2009年度に全国で27,826件も存在する(環境省, 2011)温泉分析結果は、個人財産にも当たるため情報公開制度や情報提供などを受けたとしても生データの2次公開は困難であるためである。現在、田中研究室のデータベースには一部の地域が欠落した状態ではあるが、全国にわたって5998県の井戸データをGISに入力済みである。

上記のデータベースの紹介に加え、分析結果を発表する。今回特に注目したのがLi/Cl比とBr/Cl比である。富山平野と加賀平野は隣り合っているにも関わらず、それぞれの海岸線沿いに並ぶNa-Clを主成分とする温泉群のLi/Cl比と、Br/Cl比の特徴が綺麗に分かれることがわかった。他の地域も調べると、富山平野の温泉群のLi/Cl比及びBr/Cl比と同様の特徴を持つものが、有馬型深部塩水の関与があると考えられている温泉と重なることがわかった。

キーワード: 温泉, 地下水データベース, GIS, 有馬型, Br/Cl, Li/Cl

Keywords: Hot springs, Groundwater database, GIS, Arima-type deep brine, Br/Cl, Li/Cl